Décision d'homologation RD2013-25

Cyantraniliprole

(also available in English)

Le 29 novembre 2013

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications
Agence de réglementation de
la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6604-E2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : pmra.publications@hc-sc.gc.ca
santecanada.gc.ca/arla
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca

Canada

ISSN : 1925-0916 (imprimée)
1925-0924 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-25/2013-25F (publication imprimée)
H113-25/2013-25F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2013

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

Table des matières

Décision d'homologation concernant le cyantraniliprole 1
Fondements de la décision d'homologation de Santé Canada 2
Cyantraniliprole 2
Considérations relatives à la santé 3
Considérations environnementales 6
Considérations relatives à la valeur 7
Mesures de réduction des risques 10
Autres renseignements 11
Annexe I Commentaires et réponses 13

Décision d'homologation concernant le cyantraniliprole

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et conformément à ses règlements d'application, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada accorde l'homologation complète pour la vente et l'utilisation des produits suivants, qui contiennent du cyantraniliprole de qualité technique : les insecticides techniques Cyazypyr et Cyantraniliprole de DuPont; les préparations commerciales insecticides Verimark, Benevia et Exirel de DuPont; les produits A17960A 600FS et A17960B 600FS; le traitement insecticide de semences Lumiderm de DuPont. L'ARLA accorde également une homologation sous réserve de certaines conditions aux insecticides A16901B 40WG et Mainspring, contenant tous deux du cyantraniliprole et du thiaméthoxame, compte tenu de l'homologation conditionnelle du thiaméthoxame. Ces préparations commerciales sont proposées pour la lutte contre divers insectes nuisibles dans les cultures de fruits, de légumes et d'oléagineux, ainsi que dans les cultures de plantes ornementales de serre et d'extérieur.

À la suite de l'évaluation des risques réalisée au sujet du cyantraniliprole, les noms de produits suivants ont été modifiés : l'appellation commerciale de l'insecticide A16901B 40WG est maintenant Minecto Duo 40WG, celle du produit A17960A 600FS a été changée pour Fortenza et le nom du produit A17960B 600FS est maintenant Fortenza Colourless.

D'après l'évaluation des renseignements scientifiques à sa disposition, l'ARLA juge que, dans les conditions d'utilisation approuvées, les produits ont de la valeur et ne posent aucun risque inacceptable pour la santé humaine ni pour l'environnement.

L'homologation de ces produits a d'abord été proposée dans un document de consultation[1], le Projet de décision d'homologation PRD2013-09, *Cyantraniliprole*. Ce projet de décision[2] décrit l'étape du processus réglementaire employé par l'ARLA concernant le cyantraniliprole, résume sa décision et les raisons qui la justifient. L'annexe I de ce document présente un résumé des commentaires reçus pendant la période de consultation, de même que les réponses de l'ARLA à ces commentaires. La présente décision est conforme à celle proposée dans le PRD2013-09.

Pour obtenir des précisions sur les renseignements ci-joints, veuillez consulter le PRD2013-09, qui contient une évaluation détaillée des données présentées à l'appui de l'homologation.

1 « Énoncé de consultation » selon le paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

2 « Énoncé de décision » selon le paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Fondements de la décision d'homologation de Santé Canada

L'objectif premier de la *Loi sur les produits antiparasitaires* est de prévenir les risques inacceptables pour la population et l'environnement liés à l'utilisation des produits antiparasitaires. Les risques pour la santé ou l'environnement sont considérés comme acceptables[3] s'il existe une certitude raisonnable que l'utilisation des produits en question et l'exposition à ceux-ci ne causeront aucun tort à la santé humaine, aux générations futures ou à l'environnement, dans les conditions d'homologation prévues. La Loi exige aussi que les produits aient une valeur[4] lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur leur étiquette. Ces conditions d'homologation peuvent notamment comprendre l'ajouter de mises en garde particulières à l'étiquette d'un produit en vue de réduire davantage les risques.

Pour en arriver à une décision, l'ARLA applique des méthodes et des politiques d'évaluation des risques qui sont modernes et rigoureuses. Ces méthodes tiennent compte des caractéristiques uniques des sous-populations humaines qui sont les plus sensibles (par exemple, les enfants) et des organismes présents dans l'environnement (par exemple, les organismes les plus sensibles aux contaminants environnementaux). Ces méthodes et ces politiques consistent également à examiner la nature des effets observés et à évaluer les incertitudes liées aux prévisions sur les répercussions de l'utilisation des pesticides. Pour en savoir davantage sur la façon dont l'ARLA réglemente les pesticides, sur le processus d'évaluation et sur les programmes de réduction des risques, veuillez consulter la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada à santecanada.gc.ca/arla.

Cyantraniliprole

Le cyantraniliprole, un insecticide de la famille des diamides, appartient au groupe de mode d'action 28. Les diamides perturbent le fonctionnement des récepteurs de la ryanodine présents dans les muscles des insectes, ce qui entraîne la paralysie. En tant que composé entrant dans la préparation des insecticides Verimark, Benevia et Exirel de DuPont, des insecticides A17960A 600FS, A17960B 600FS et A16901B 40WG, de même que de l'insecticide Mainspring et du traitement insecticide de semences Lumiderm de DuPont, le cyantraniliprole (appliqué comme traitement de semences, par pulvérisation foliaire ou par mouillage du sol) permet de supprimer ou de réprimer les insectes nuisibles énumérés sur les étiquettes, ou de réduire les dommages que ces derniers peuvent causer dans les cultures de légumes de plein champ, les arbres fruitiers, les arbres à noix, les cultures de petits fruits des genres *Ribes*, *Sambucus* et *Vaccinium*, ainsi que les plantes ornementales de serre ou d'extérieur. Les insecticides A16901B 40WG et Mainspring contiennent aussi un insecticide de la famille des néonicotinoïde, le thiaméthoxame.

---

3 « Risques acceptables » selon la définition du paragraphe 2(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

4 Valeur selon la définition du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires* : « L'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées, notamment en fonction : *a*) de son efficacité; *b*) des conséquences de son utilisation sur l'hôte du parasite sur lequel le produit est destiné à être utilisé; *c*) des conséquences de son utilisation sur l'économie et la société de même que de ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement. »

Considérations relatives à la santé

Les utilisations approuvées du cyantraniliprole peuvent-elles nuire à la santé humaine?

Il est peu probable que les produits contenant du cyantraniliprole nuisent à votre santé s'ils sont employés conformément au mode d'emploi qui figure sur l'étiquette.

Il est possible d'être exposé au cyantraniliprole (aussi appelé cyazypyr) par le régime alimentaire (consommation d'aliments et d'eau) ou pendant la manipulation et l'application des produits qui en contiennent. Au cours de l'évaluation des risques pour la santé, l'ARLA tient compte de deux facteurs déterminants : la dose n'ayant aucun effet sur la santé et les doses auxquelles des personnes pourraient être exposées. Les doses utilisées dans l'évaluation des risques sont établies de façon à protéger les sous-populations humaines les plus sensibles (par exemple, les femmes qui allaitent et les enfants). Seules les utilisations entraînant une exposition à des doses bien inférieures à celles n'ayant eu aucun effet chez les animaux soumis aux essais sont considérées comme acceptables pour l'homologation.

Les études toxicologiques effectuées sur des animaux de laboratoire permettent de décrire les effets sur la santé qui pourraient découler de divers degrés d'exposition à un produit chimique et de déterminer la dose à laquelle aucun effet n'est observé. Les effets sur la santé constatés chez les animaux se produisent à des doses plus de 100 fois supérieures (et souvent beaucoup plus) aux doses auxquelles les personnes sont normalement exposées lorsque les produits contenant un pesticide sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette.

Chez les animaux de laboratoire, la matière active de qualité technique, le cyantraniliprole, a montré une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. La matière active a provoqué une irritation oculaire minime ou nulle, mais n'a occasionné aucune irritation ou réaction allergique cutanée.

Les essais dans lesquels les diverses préparations commerciales contenant du cyantraniliprole ont été administrées à des animaux de laboratoire ont révélé les résultats présentés ci-dessous.

L'insecticide Verimark de DuPont a une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Il n'a provoqué aucune irritation de la peau ou des yeux, ni entraîné de réaction allergique cutanée.

L'insecticide Benevia de DuPont présente une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Il a occasionné une légère irritation de la peau et une irritation minime des yeux. Il a été établi qu'il pouvait provoquer des réactions allergiques; les mots indicateurs de danger « SENSIBILISANT CUTANÉ POTENTIEL » doivent donc figurer sur son étiquette.

Le traitement insecticide de semences Lumiderm de DuPont a une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Il n'a provoqué aucune irritation ou réaction allergique cutanée, mais a entraîné une irritation minime des yeux.

L'insecticide Exirel de DuPont présente une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Il a provoqué une irritation cutanée modérée; les mots indicateurs de danger « AVERTISSEMENT : IRRITANT POUR LA PEAU » doivent donc figurer sur son étiquette. Il a également occasionné une irritation minime des yeux. Il a été établi qu'il pourrait entraîner une réaction allergique cutanée; les mots indicateurs de danger « SENSIBILISANT CUTANÉ POTENTIEL » doivent aussi figurer sur son étiquette.

Le produit A17960A 600FS a une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Il n'a provoqué aucune irritation de la peau, mais il a causé une irritation minime des yeux. Il n'a pas occasionné de réaction allergique cutanée.

Le produit A17960B 600FS présente une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Il n'a pas causé d'irritation de la peau. Il a provoqué une irritation minime des yeux; les mots indicateurs de danger « ATTENTION : IRRITANT POUR LES YEUX » doivent donc figurer sur son étiquette. Il n'a pas causé de réaction allergique cutanée.

Les insecticides A16901B 40WG et Mainspring ont une faible toxicité aiguë par les voies orale et cutanée, ainsi que par inhalation. Ils n'ont pas provoqué d'irritation de la peau, mais ils ont causé une irritation minime des yeux. Ils n'ont pas non plus entraîné de réaction allergique cutanée.

Le cyantraniliprole n'a pas provoqué de cancer chez les animaux ni causé de dommages au matériel génétique. Rien n'indiquait qu'il peut altérer le système nerveux ou le système immunitaire. Le cyantraniliprole n'a pas causé d'anomalie congénitale chez les animaux ni d'effet sur leur capacité de reproduction. Chez les animaux exposés à des doses répétées de cyantraniliprole, les effets sur la santé touchaient le foie, la glande thyroïde et les glandes surrénales. Les données indiquent que les effets sur la glande thyroïde sont dus à des modifications des enzymes hépatiques et que le cyantraniliprole n'a pas d'effet toxique direct sur la glande thyroïde. Des effets ont été constatés sur les glandes surrénales, mais ils n'ont pas été jugés nocifs.

Administré à des femelles gravides, le cyantraniliprole a causé une diminution du poids fœtal à des doses qui étaient manifestement toxiques pour les mères, comme le révèlent la diminution du poids corporel, la mortalité ainsi que l'incidence accrue d'avortements spontanés et de mises bas avant terme. Dans les essais de toxicité pour la reproduction chez les animaux, une réduction du poids corporel de la progéniture a été observée à des doses qui étaient toxiques pour les mères, comme l'indiquent les effets sur la glande thyroïde. Ces résultats montrent que les jeunes ne semblent pas être plus sensibles au cyantraniliprole que les animaux adultes.

L'évaluation des risques vise à protéger la santé humaine contre les effets du cyantraniliprole en faisant en sorte que les doses auxquelles les humains sont exposés soient bien inférieures à la dose la plus faible ayant produit ces effets chez les animaux soumis aux essais.

Résidus dans l'eau et les aliments

Les risques liés à la consommation d'aliments et d'eau ne sont pas préoccupants.

D'après les valeurs estimatives de la quantité globale de cyantraniliprole ingérée par le régime alimentaire (consommation d'aliments et d'eau), l'exposition de la population en général et des enfants, soit la sous-population qui ingérerait le plus de cyantraniliprole par rapport au poids corporel des individus qui la composent, devrait être inférieure à 43 % de la dose journalière admissible. D'après ces estimations, le risque de toxicité chronique par le régime alimentaire lié au cyantraniliprole n'est préoccupant pour aucune sous-population.

Conformément à la *Loi sur les aliments et drogues*, il est interdit de vendre des aliments falsifiés, c'est-à-dire des aliments qui contiennent des résidus de pesticide en concentration supérieure à la limite maximale de résidus (LMR). Les LMR des pesticides sont fixées aux fins de l'application de la *Loi sur les aliments et drogues* dans le cadre de l'évaluation des données scientifiques exigée par la *Loi sur les produits antiparasitaires*. Les aliments contenant un résidu de pesticide en concentration ne dépassant pas la LMR établie ne posent pas de risque inacceptable pour la santé.

L'ARLA a jugé acceptables les essais sur les résidus menés dans l'ensemble du Canada et des États-Unis et dans le cadre desquels du cyantraniliprole a été appliqué sur diverses denrées représentatives. Il en va de même pour les essais sur les résidus réalisés avec du cyantraniliprole appliqué sur des cultures d'agrumes et de coton aux États-Unis, ainsi que sur des cultures d'olives et des vignobles en Union européenne.

Pour connaître les LMR de cette matière active, veuillez consulter le volet de l'Évaluation scientifique du présent document de consultation.

Risques en milieu résidentiel et milieux autres que professionnels

L'exposition des non-utilisateurs devrait être négligeable, vu le risque minime de dérive. Le cyantraniliprole n'est appliqué que sur des végétaux cultivés et seulement lorsque le risque de dérive vers des zones habitées ou d'activité humaine (par exemple, maisons, chalets, écoles et aires de loisirs) est faible compte tenu de la vitesse et de la direction du vent, des inversions de température, du matériel d'application et des réglages du pulvérisateur.

Risques professionnels liés à la manipulation de produits contenant du cyantraniliprole

Les risques professionnels ne sont pas préoccupants lorsque les produits contenant du cyantraniliprole sont utilisés conformément au mode d'emploi de l'étiquette, qui comprend des mesures de protection.

Les agriculteurs et les spécialistes de l'application des pesticides qui mélangent, chargent ou appliquent du cyantraniliprole, les travailleurs agricoles qui retournent dans les champs fraîchement traités, les pépinières et les serres, ainsi que les travailleurs qui traitent des semences à la ferme ou en usine peuvent entrer directement en contact avec des résidus de cyantraniliprole, par voie cutanée ou par inhalation. Les étiquettes des produits recommandent donc le port de

l'équipement de protection individuelle (comportant différents éléments) selon le scénario d'utilisation retenu et la préparation commerciale utilisée, ainsi que diverses mesures de réduction des risques comme le recours à un système fermé pour le traitement des semences et à une cabine fermée pour la plantation.

Les étiquettes exigent également que les travailleurs respectent un délai de 12 heures avant de retourner sur les sites traités. Compte tenu de ces énoncés d'étiquette, des mises en garde, du nombre d'applications et de la période d'exposition prévue pour les manipulateurs et les travailleurs, le risque pour ces personnes n'est pas préoccupant en ce qui concerne la plupart des utilisations et des préparations commerciales.

L'exposition des non-utilisateurs devrait être beaucoup moins importante que celle des travailleurs; elle est donc considérée comme négligeable. Les risques pour la santé des non-utilisateurs ne sont donc pas préoccupants.

Considérations environnementales

Qu'arrive-t-il lorsque du cyantraniliprole pénètre dans l'environnement?

Le cyantraniliprole peut poser un risque pour les arthropodes utiles, les abeilles et les organismes aquatiques.

Le cyantraniliprole peut entrer dans l'environnement lorsqu'il est employé comme insecticide pour lutter contre un grand nombre d'organismes nuisibles dans toute une gamme de cultures. Il peut être utilisé en tant que traitement de semences, pulvérisé sur le feuillage des végétaux ou appliqué sur le sol. Comme il s'agit d'un insecticide systémique, il peut aussi atteindre le pollen et le nectar en se diffusant à l'intérieur de la plante. Il se transforme rapidement dans le sol et l'eau. En tout, huit produits de transformation principaux se forment dans le sol et/ou l'eau, et ils sont persistants à non persistants. Le composé d'origine et ses produits de transformation pourraient être lessivés à travers le profil pédologique et atteindre les eaux souterraines.

Deux préparations commerciales, les insecticides A16901B 40WG et Mainspring, contiennent à la fois du cyantraniliprole et du thiaméthoxame. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le devenir et l'écotoxicité du thiaméthoxame, veuillez consulter le rapport d'évaluation ERC2007-01, *Thiaméthoxame*.

Dans l'ensemble, le cyantraniliprole et ses principaux produits de transformation posent un risque négligeable pour les organismes terricoles, les plantes aquatiques, les algues (dulcicoles et marines), les poissons (dulcicoles et marins), certaines espèces d'invertébrés aquatiques et les amphibiens. Cependant, il peut nuire à certaines espèces d'invertébrés aquatiques s'il est appliqué au sol ou sur les feuilles des plantes. Le cyantraniliprole peut aussi causer des effets néfastes chez les arthropodes utiles et les abeilles s'il est utilisé comme traitement foliaire.

Afin d'atténuer les effets possibles du cyantraniliprole sur les organismes aquatiques, l'étiquette des produits doit préciser la taille des zones tampons à respecter et les mesures de réduction du ruissellement à appliquer. De même, pour réduire les effets potentiels du cyantraniliprole sur les

organismes terrestres (arthropodes utiles et abeilles), l'étiquette doit indiquer aux utilisateurs de limiter les traitements foliaires lorsque les abeilles butinent et de prendre des mesures afin de réduire la dérive de pulvérisation.

Considérations relatives à la valeur

Quelle est la valeur de l'insecticide Verimark de DuPont?

L'insecticide Verimark de DuPont supprime certains insectes nuisibles qui s'attaquent à la pomme de terre et aux légumes du genre *Brassica* et réduit les dommages que ceux-ci peuvent causer en début de saison.

Appliqué sur les plantons ou dans la raie de semis au moment de la plantation des pommes de terre, l'insecticide Verimark de DuPont supprime le doryphore de la pomme de terre et l'altise de la pomme de terre à l'état adulte au printemps. Appliqué dans la raie de semis, à l'eau de transplantation ou comme traitement de surface en bandes au moment du repiquage, il permet de supprimer la piéride du chou, la fausse-teigne des crucifères et la fausse-arpenteuse du chou, et de réduire les dommages que peuvent causer les altises et la cécidomyie du chou-fleur en début de saison dans les cultures des légumes du genre *Brassica*.

En ce qui concerne les matières actives du groupe de mode d'action 2, le traitement des plantons et l'application au sol sont de nouvelles méthodes d'application.

Quelle est la valeur de l'insecticide Benevia de DuPont?

L'insecticide Benevia de DuPont supprime ou réprime de nombreuses espèces d'insectes nuisibles qui s'attaquent aux cultures de pommes de terre et d'oléagineux.

Appliqué sur le feuillage des pommes de terre à l'aide de matériel au sol ou par pulvérisation aérienne, l'insecticide Benevia de DuPont supprime ou réprime le doryphore de la pomme de terre, la pyrale du maïs, le ver-gris panaché et les pucerons. Pulvérisé sur les feuilles des cultures oléagineuses avec du matériel au sol, il permet de supprimer ou de réprimer la fausse-teigne des crucifères, la légionnaire bertha, la fausse-arpenteuse du chou, le charançon de la graine du chou, les vers gris, la piéride du chou, la pyrale du tournesol et la cécidomyie du chou-fleur. Le mode d'action du cyantraniliprole est nouveau dans la lutte contre les organismes nuisibles qui ravagent les oléagineux. Aucune autre matière active n'est homologuée contre la pyrale du tournesol et la cécidomyie du chou-fleur dans les cultures oléagineuses.

Cet insecticide peut contribuer à la gestion de la résistance, car les matières actives du groupe de mode d'action 28 n'ont jamais été employées sur les cultures oléagineuses.

Quelle est la valeur du traitement insecticide de semences Lumiderm de DuPont?

Le traitement insecticide de semences Lumiderm de DuPont assure une protection contre les dommages que peuvent causer certains insectes nuisibles qui s'attaquent au canola, au colza et à la moutarde oléagineuse en début de saison.

Appliqué sur des semences de canola, de colza et de moutarde oléagineuse, le traitement insecticide de semences Lumiderm de DuPont assure une protection contre les dommages que peuvent causer les altises et les vers gris en début de saison. Le mode d'action du cyantraniliprole est nouveau dans la lutte contre les organismes nuisibles de ces cultures.

Cet insecticide peut contribuer à la gestion de la résistance, car les matières actives du groupe de mode d'action 28 n'ont jamais été employées sur les cultures oléagineuses. Le traitement des semences est une nouvelle méthode d'application des matières actives de ce groupe.

Quelle est la valeur de l'insecticide Exirel de DuPont?

L'insecticide Exirel de DuPont supprime ou réprime de nombreuses espèces d'insectes nuisibles qui s'attaquent aux légumes de grande culture et aux petits fruits, ainsi qu'aux arbres cultivés pour leurs fruits ou leurs noix.

Appliqué sur le feuillage des légumes-tubercules, des légumes-cormes, des légumes-feuilles, des légumes du genre *Brassica*, des légumes-fruits et des cucurbitacées, à l'aide de matériel au sol ou par pulvérisation aérienne, l'insecticide Exirel de DuPont supprime ou réprime le doryphore de la pomme de terre, la fausse-arpenteuse du chou, la piéride du chou, la fausse-teigne des crucifères, le ver de l'épi du maïs (ou noctuelle de la tomate), les vers gris, les légionnaires, les chenilles de sphinx, la cécidomyie du chou-fleur, les espèces mineuses de diptères et les pucerons. Pulvérisé sur les feuilles des légumes-bulbes avec du matériel au sol ou par pulvérisation aérienne, l'insecticide Exirel de DuPont permet de réprimer les thrips. Appliqué à l'aide de matériel au sol ou par pulvérisation aérienne sur le feuillage des plantes du groupe des petits fruits des genres *Ribes*, *Sambucus* et *Vaccinium*, l'insecticide supprime ou réprime le puceron du bleuet, les cécidomyies du bleuet et de la canneberge, la mouche de l'airelle, la pyrale des atocas, le charançon de la prune, le scarabée japonais et les enrouleuses. Pulvérisé à l'aide de matériel au sol sur le feuillage des arbres fruitiers à pépins ou à noyau et des arbres à noix, il permet de supprimer les enrouleuses, le carpocapse de la pomme, la tordeuse orientale du pêcher, le ver-chemin-de-fer (larve de la mouche de la pomme), la petite mineuse du pêcher, le charançon de la prune, l'hoplocampe des pommes, le scarabée japonais, les mineuses tentiformes, les cicadelles et les pucerons. Aucune autre matière active n'est homologuée contre le pique-bouton du pommier et la petite mineuse du pêcher dans les arbres cultivés pour leurs noix.

Le mode d'action du cyantraniliprole est nouveau dans la lutte contre les pucerons dans les cultures de légumes-tubercules et de légumes-cormes, contre les thrips dans les cultures de légumes-bulbes, contre les pucerons et les espèces mineuses de diptères dans les cultures de légumes-feuilles, de légumes-fruits et de légumes du genre *Brassica*, contre les pucerons, le ver de l'épi du maïs et les espèces mineuses de diptères dans les cultures de cucurbitacées, contre le ver-chemin-de-fer (larve de la mouche de la pomme), l'hoplocampe des pommes, le pique-

bouton du pommier, la tordeuse *Platynota idaeusalis*, le puceron vert du pêcher, le puceron rose du pommier, le scarabée japonais, le charançon de la prune et la cicadelle blanche du pommier dans les arbres fruitiers à pépins, contre la trypète des cerises, le pique-bouton du pommier, le puceron vert du pêcher, les pucerons du prunier, le scarabée japonais et le charançon de la prune dans les arbres fruitiers à noyau, contre le puceron du bleuet, les cécidomyies du bleuet et de la canneberge, la mouche de l'airelle, le pique-bouton du pommier, le scarabée japonais, les enrouleuses et le charançon de la prune dans les cultures de petits fruits des genres *Ribes*, *Sambucus* et *Vaccinium*, ainsi que contre le pique-bouton du pommier, la tordeuse orientale du pêcher et la petite mineuse du pêcher dans les arbres à noix.

Cet insecticide peut contribuer à la gestion de la résistance, car les matières actives du groupe de mode d'action 28 n'ont jamais été employées sur les légumes-bulbes.

L'insecticide Exirel de DuPont peut remplacer des produits chimiques plus anciens, comme l'azinphos-méthyl et l'endosulfane, lesquels font l'objet d'un abandon graduel, pour le traitement des arbres fruitiers à pépins ou à noyau, des bleuetiers et des légumes-bulbes.

Quelle est la valeur des produits A17960A 600FS et A17960B 600FS?

Les produits A17901A 600FS et A17901B 600FS suppriment le doryphore de la pomme de terre en début de saison.

Appliqués aux plantons de pomme de terre, les produits A17890A 600FS et A17960B 600FS permettent, en début de saison, de supprimer le doryphore de la pomme de terre, le principal ravageur de cette culture.

Le traitement des plantons constitue une nouvelle méthode d'application pour les matières actives du groupe de mode d'action 28.

Quelle est la valeur de l'insecticide A16901B 40WG?

L'insecticide A16901B 40WG supprime ou réprime diverses espèces d'insectes nuisibles qui s'attaquent aux légumes de grande culture.

Appliqué au sol au moment de la plantation ou du repiquage, l'insecticide A16901B 40WG permet de supprimer ou de réprimer le doryphore de la pomme de terre, les altises, les espèces mineuses de diptères, les légionnaires, la fausse-arpenteuse du chou, le ver de l'épi du maïs, la fausse-teigne des crucifères, la piéride du chou, la chrysomèle du concombre, les pucerons et les cicadelles dans les cultures de pommes de terre, de légumes-feuilles, de légumes du genre *Brassica*, de légumes-fruits et de cucurbitacées.

Le mode d'action du cyantraniliprole est nouveau dans la lutte contre la cicadelle de la pomme de terre dans cette culture, contre les pucerons, les espèces mineuses de diptères, les altises et les cicadelles dans les cultures de légumes-feuilles, contre les pucerons, les espèces mineuses de diptères, les altises et les thrips dans les cultures de légumes du genre *Brassica*, contre les pucerons, les espèces mineuses de diptères, les altises, les cicadelles, le psylle de la pomme de terre, les thrips et la noctuelle de la tomate dans les cultures de légumes-fruits, et contre les pucerons, les chrysomèles du concombre, les espèces mineuses de diptères, les altises et les thrips dans les cultures de cucurbitacées.

L'insecticide A16901B 40WG contient une nouvelle matière active, le cyantraniliprole, et une autre matière active, le thiaméthoxame. Le thiaméthoxame utilisé seul est homologué pour l'application au sol et pour toutes les cultures appuyées. Le prémélange est appuyé pour l'application au sol et pour la lutte contre un plus grand nombre d'organismes nuisibles que ne l'est l'une ou l'autre des matières actives.

Quelle est la valeur de l'insecticide Mainspring de DuPont?

L'insecticide Mainspring de DuPont supprime ou réprime diverses espèces d'insectes nuisibles qui s'attaquent aux plantes ornementales de serre et d'extérieur.

Pulvérisé sur le feuillage de plantes ornementales de serre ou d'extérieur, l'insecticide Mainspring permet de supprimer ou de réprimer les pucerons, les punaises réticulées, les cicadelles, les cochenilles et les cochenilles farineuses, les psylles, le charançon noir de la vigne, les espèces mineuses de diptères et les thrips. Appliqué par mouillage du sol pour le traitement des plantes ornementales de serre, il supprime ou réprime les pucerons, les cochenilles, les aleurodes, les espèces mineuses de diptères, les thrips et les sciaridés. Le mode d'action du cyantraniliprole est nouveau dans la lutte contre les organismes nuisibles qui ravagent les plantes ornementales.

L'insecticide Mainspring contient deux matières actives : le cyantraniliprole et le thiaméthoxame. L'emploi du cyantraniliprole seul sur les plantes ornementales n'est pas proposé pour l'homologation, et l'utilisation du thiaméthoxame sur les plantes ornementales de serre n'est pas homologuée. Le prémélange est appuyé contre un plus grand nombre d'organismes nuisibles et de cultures que ne l'est l'une ou l'autre des matières actives.

Mesures de réduction des risques

L'étiquette apposée sur les contenants des produits antiparasitaires homologués fournit un mode d'emploi qui comprend notamment des mesures de réduction des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement. Les utilisateurs sont tenus par la Loi de s'y conformer.

Voici les principales mesures qu'il est proposé d'inscrire sur les étiquettes des préparations commerciales en vue de réduire les risques relevés dans la présente évaluation.

Principales mesures de réduction des risques

Santé humaine

Compte tenu de la possibilité que les travailleurs soient directement exposés au cyantraniliprole par voie cutanée ou par inhalation, il est recommandé d'ajouter des éléments à l'équipement de protection individuelle et de prendre des mesures de réduction des risques (comme un système fermé pour le traitement des semences et une cabine fermée pour la plantation).

Environnement

Organismes terrestres : Les insecticides Exirel et Benevia doivent être pulvérisés à au moins 15 mètres de toute espèce végétale terrestre sensible et non ciblée. L'insecticide Mainspring doit être pulvérisé à au moins 1 mètre de toute espèce végétale terrestre sensible et non ciblée.

Organismes aquatiques : Les insecticides Exirel et Benevia doivent être pulvérisés à au moins 5 mètres de tout habitat d'eau douce. L'insecticide Mainspring doit être pulvérisé à au moins 1 mètre de tout habitat d'eau douce.

Des énoncés relatifs au danger et au risque de toxicité visant à protéger les prédateurs, les parasites, les abeilles et les organismes aquatiques doivent figurer sur l'étiquette des insecticides Exirel, Benevia, Mainspring, Verimark et A16901B 40WG; des énoncés relatifs au danger et au risque de toxicité visant à protéger les végétaux doivent aussi figurer sur l'étiquette des insecticides Exirel, Benevia et Mainspring.

Un énoncé relatif à la réduction du ruissellement doit être inscrit sur l'étiquette des insecticides Exirel, Benevia, Mainspring, Verimark et A16901B 40WG.

Un énoncé relatif à la réduction de la dérive de pulvérisation doit être inscrit sur l'étiquette des insecticides Exirel, Benevia et Mainspring.

Autres renseignements

Les données d'essai sur lesquelles repose la décision (telles que citées dans le PRD2013-09, sont à la disposition du public, sur demande, dans la salle de lecture de l'ARLA située à Ottawa. Pour en savoir davantage, veuillez joindre le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA de Santé Canada par téléphone au 1-800-267-6315 ou par courrier électronique à pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca.

Toute personne peut déposer un avis d'opposition[5] à l'égard de la décision d'homologation dans les 60 jours suivant sa date de publication. Pour obtenir des précisions sur les motifs qui justifient un tel avis (l'opposition doit reposer sur un fondement scientifique), veuillez consulter la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada (sous la rubrique « Demander l'examen d'une décision », à santecanada.gc.ca/arla) ou communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA.

[5] Conformément au paragraphe 35(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Annexe I Commentaires et réponses

1. En ce qui concerne le tableau 29 « Résumé d'études de laboratoire et d'études approfondies chez les pollinisateurs », nous aimerions faire remarquer que, dans le document de l'ARLA n° 2070723, les diminutions de la force des colonies indiquées ne sont pas appropriées, car des réductions similaires ont été observées chez les témoins. Cela vaut également pour la force des colonies. L'énoncé figurant dans la colonne « Effet sur les colonies » est ambigu, car des diminutions ont été observées dans tous les groupes, y compris le groupe témoin. Il existe également une certaine ambiguïté quant au sens de l'expression « absence de témoins appropriés », car les traitements témoins ont été appliqués de la même manière que les traitements avec la substance à l'essai.

L'expression « absence de témoins appropriés » renvoie au fait que la deuxième application de la substance à l'essai a été effectuée pendant la floraison, mais après l'envol des abeilles, alors que le traitement de référence et le traitement témoin ont été appliqués pendant la floraison et pendant le vol des abeilles, et au fait que le traitement a été appliqué par irrigation au goutte-à-goutte alors que le traitement de référence et le traitement témoin ont été appliqués par pulvérisation. L'ARLA modifiera l'énoncé actuel (même conclusion, mais avec des précisions) par ce qui suit, afin d'être plus clair en ce qui concerne les effets :

Il y avait une diminution de la force de la colonie dans toutes les ruches (y compris les témoins) pendant toute la durée de l'étude.	La pulvérisation a parfois été effectuée à des moments différents dans les groupes témoins et les groupes traités. Une réduction du couvain a été observée au cours de l'exposition du groupe traité, du groupe témoin et du groupe de référence, ce qui pourrait être attribuable à la qualité du système d'essai.

2. En ce qui concerne l'étude de référence DuPont-30544, la valeur relative au pollen pour IN-MLA84 devrait être de 15,5.

La valeur relative au pollen pour IN-MLA84 peut effectivement être ramenée de 15,7 à 15,5 µg/kg. L'ARLA modifiera cette valeur.

3. En ce qui concerne le tableau 32 « Effets sur les organismes aquatiques (évaluation préliminaire des risques) », l'ARLA a indiqué que la concentration sans effet observé pour le test de toxicité chronique chez la daphnie était de 0,0065 mg/L. Cependant, l'ébauche du Règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil pour le cyantraniliprole (mai 2013) indique que la concentration sans effet observé pour le critère d'effet chronique dans les études sur la daphnie était de 0,00969 mg/L. La société Dupont a également indiqué ce fait à l'EPA et a demandé que l'on s'aligne sur la décision de l'UE en ce qui concerne le critère d'effet chronique chez la daphnie. Si les autres partenaires de l'Examen conjoint mondial (ECM) s'entendent sur la valeur de 0,00969 mg/L, DuPont demande que l'ARLA envisage d'adopter la même valeur afin d'assurer l'uniformité de la réglementation dans l'ensemble des régions.

Si l'ensemble des partenaires s'entend sur un critère d'effet de 0,00969 mg/L, l'ARLA accepte d'inclure cette valeur comme critère d'effet pertinent (dans le tableau 32). Il importe de noter que

l'ARLA a déjà présenté la CE_{50} pour la survie des adultes dans le tableau 32 et qu'elle a utilisé une valeur de DSS_5 dans ses calculs relatifs aux zones tampons qui tenait compte des données pour tous les invertébrés aquatiques (0,0123 mg/L) et non seulement le critère d'effet le plus « sensible ». Une modification du critère d'effet n'aura aucune incidence sur l'évaluation des risques en ce qui concerne l'ARLA.

4. Un commentaire a été reçu au sujet du fait que les substances chimiques pouvaient migrer dans les plantes, de sorte que les consommateurs pourraient en ingérer des doses faibles et constantes par leur régime alimentaire.

L'objectif prioritaire de Santé Canada est de protéger la santé et la sécurité des Canadiens, leur environnement et leur approvisionnement alimentaire. Santé Canada agit en fonction de cet objectif lorsqu'il approuve l'utilisation de pesticides au Canada, ce qui comprend l'importation d'aliments contenant des résidus de pesticides.

Avant l'homologation d'un pesticide ou l'importation d'un aliment contenant des résidus de pesticides, Santé Canada doit déterminer si la consommation de résidus susceptibles de demeurer sur les aliments à la ferme est acceptable (c'est-à-dire s'il est peu probable qu'elle cause un problème de santé chez une sous-population donnée, comme les enfants en bas âge, les femmes enceintes, les mères qui allaitent ou les personnes âgées). La quantité maximale de résidus prévue est alors fixée en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et est désignée par le terme « limite maximale de résidus » (LMR).

Conformément aux normes rigoureuses de Santé Canada sur les résidus de pesticides, les LMR canadiennes (pour les produits nationaux et les produits d'importation) sont fixées à des concentrations bien inférieures à celles qui seraient considérées comme préoccupantes pour la santé. De plus, des résidus de pesticides peuvent demeurer dans ou sur les aliments au moment de l'achat; cependant, comme les pesticides se décomposent avec le temps, la quantité de résidus présente au moment de la consommation (dans l'assiette du consommateur) peut être moins élevée.

5. On a fait état de certaines préoccupations au sujet du fait que, selon des apiculteurs, les néonicotinoïdes seraient associés à une mortalité chez les abeilles ainsi qu'à un déclin des colonies.

L'ARLA souhaiterait préciser que le cyantraniliprole n'appartient pas à la famille des néonicotinoïdes. L'ARLA a passé en revue environ 53 études portant sur le cyantraniliprole et les pollinisateurs (notamment des études de toxicité menées en laboratoire, en conditions semi-naturelles et au champ, de même que de nombreuses études sur les résidus dans le pollen et le nectar) afin d'évaluer le risque potentiel lié au cyantraniliprole, à ses préparations commerciales et à ses produits de transformation. Lorsqu'un risque potentiel est relevé, des mesures de réduction des risques sont nécessaires pour réduire le plus possible les risques pour les pollinisateurs.